



# BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

### COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 27 AOÛT 2003

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint Petersburg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
[www.inpi.fr](http://www.inpi.fr)





26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

**cerfa**  
N° 11354\*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 260899

REMISE DES PAGES DATE <b>06 NOV 2002</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI <b>06 NOV. 2002</b> <b>0213854</b>		<b>1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE</b> NONY & ASSOCIES 3 rue de Penthièvre 75008 PARIS	
<b>V s références pour ce dossier</b> (facultatif) OA02354/S.873/BR74174/CR/EV/ml			
<b>C nfirmation d'un dépôt par télécopie</b> <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
<b>2 NATURE DE LA DEMANDE</b>		<b>Cochez l'une des 4 cases suivantes</b>	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale ou demande de certificat d'utilité initiale		N°	Date <input type="text"/>
		N°	Date <input type="text"/>
Transformation d'une demande de brevet européen		<input type="checkbox"/>	Date <input type="text"/>
Demande de brevet initiale		N°	Date <input type="text"/>
<b>3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)</b> Boîtier comportant un organe d'étanchéité.			
<b>4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE</b>		Pays ou organisation Date <input type="text"/> N° Pays ou organisation Date <input type="text"/> N° Pays ou organisation Date <input type="text"/> N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
<b>5 DEMANDEUR</b>		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		L'OREAL	
Prénoms			
Forme juridique		Société anonyme à conseil d'administration	
N° SIREN		6 3 2 0 1 2 1 0 0	
Code APE-NAF			
Adresse	Rue	14 rue Royale	
	Code postal et ville	75008 PARIS	
Pays		FRANCE	
Nationalité		Française	
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			



# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

REMISE DES PIÈCES DATE <b>08 NOV 2002</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT <b>0213854</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI	
<b>Vos références pour ce dossier :</b> <i>(facultatif)</i>		OA02354/S.873/BR74174/CR/EV/ml	
<b>6 MANDATAIRE</b>			
Nom			
Prénom			
Cabinet ou Société		NONY & ASSOCIES	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			
Adresse	Rue	3 rue de Penthièvre	
	Code postal et ville	75008	PARIS
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>		01.43.12.84.60	
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>		01.43.12.84.70	
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>		nony@nony.fr	
<b>7 INVENTEUR (S)</b>			
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <b>Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée</b>	
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformati n)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance		<b>Paiement en trois versements, uniquement pour les personnes physiques</b> <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>		<b>Uniquement pour les personnes physiques</b> <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention <i>(joindre un avis de non-imposition)</i> <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt <i>(joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence):</i>	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
<b>10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) François TANTY N° 98-1001		<b>VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI</b> 	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

La présente invention concerne les boîtiers destinés à contenir un produit cosmétique ou de soin, comportant une partie de base recevant une réserve de produit, par exemple une coupelle contenant une poudre compactée ou un produit coulé, et un couvercle de fermeture de la partie de base.

5 On a proposé dans la demande de brevet français 2 803 993 de rapporter sur le couvercle un organe d'étanchéité articulé sur le couvercle autour d'un axe géométrique de rotation parallèle à celui d'une charnière reliant le couvercle à la partie de base.

Il existe un besoin pour améliorer encore l'étanchéité de la fermeture des boîtiers.

10 L'invention a ainsi pour objet, selon l'un de ses aspects, un boîtier comportant :

- une partie de base recevant une réserve de produit,
- un couvercle de fermeture de la partie de base, et
- un organe d'étanchéité agencé pour fermer de manière étanche un espace

15 contenant le produit, au moins lorsque le couvercle est fermé, l'organe d'étanchéité étant supporté par une articulation lui conférant une possibilité de basculement autour d'au moins deux axes géométriques de rotation perpendiculaires entre eux.

L'invention permet d'obtenir plus facilement un contact étanche entre l'organe d'étanchéité et une surface correspondante de la partie de base ou d'une coupelle logée dans la partie de base, et notamment de compenser des écarts de positionnement de la

20 coupelle dans la partie de base ou des surépaisseurs susceptibles d'être provoquées par des points de colle servant à fixer la coupelle sur la partie de base.

L'articulation peut avantageusement comporter ou être supportée par une partie élastiquement déformable, ce qui peut améliorer encore l'étanchéité.

L'organe d'étanchéité peut être fixé sur le dispositif avec une possibilité de

25 déplacement le long d'un troisième axe perpendiculaire auxdits axes.

La réserve de produit peut être contenue dans une coupelle, notamment métallique, supportée par la partie de base. Cette coupelle peut notamment être collée sur la partie de base.

La coupelle peut présenter un bord libre, par exemple un bord roulé, contre

30 lequel peut s'appliquer l'organe d'étanchéité.

L'articulation peut comporter, par exemple, une rotule. L'articulation peut encore être réalisée différemment, et notamment comporter une matière élastiquement déformable, par exemple un élastomère.

5 L'organe d'étanchéité peut comporter un plateau. Ce plateau peut être agencé pour s'appliquer sur la partie de base ou la coupelle au moins lorsque le boîtier est fermé. Ce plateau peut être au moins partiellement recouvert par un revêtement en élastomère ou comporter d'autres moyens d'étanchéité, par exemple sous la forme d'une lèvre souple.

Le produit peut contenir au moins un solvant hydrocarboné volatile à température ambiante, par exemple hydrocarboné, par exemple de l'isododécane.

10 Le couvercle est de préférence articulé sur la partie de base.

L'organe d'étanchéité peut être fixé sur le couvercle ou en variante être fixé sur un élément autre que le couvercle par exemple articulé sur la partie de base.

Cet élément articulé peut définir par exemple un logement pour recevoir un applicateur, notamment une éponge.

15 L'invention pourra être mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui va suivre, d'exemples de mise en œuvre non limitatifs de celle-ci, et à l'examen du dessin annexé, sur lequel :

- la figure 1 représente, en coupe schématique et partielle, un exemple de boîtier réalisé conformément à l'invention,

20 - la figure 2 représente en vue de dessus, isolément, l'organe d'étanchéité du boîtier de la figure 1,

- la figure 3 représente de manière schématique et partielle une variante de réalisation dans laquelle le bord du logement contenant le produit comporte un joint contre lequel peut se plaquer l'organe d'étanchéité,

25 - la figure 4 est une vue schématique, en perspective, d'une variante de réalisation dans laquelle l'organe d'étanchéité est mobile relativement au couvercle,

- les figures 5 et 6 illustrent de manière schématique des réalisations dans lesquelles le produit est contenu dans une coupelle rapportée dans un logement de la partie de base du boîtier, et

30 - les figures 7 et 8 illustrent des variantes de réalisation de l'articulation de l'organe d'étanchéité.

On a représenté à la figure 1 un boîtier 1 comprenant une partie de base 2 et un couvercle 3 articulé par rapport à la partie de base grâce à une charnière 8 autour d'un axe géométrique de rotation qui est perpendiculaire au plan de la figure 1.

La partie de base 2 comporte un premier logement 4 qui contient une réserve  
5 d'un produit P, par exemple un fond de teint coulé ou une poudre, et un deuxième logement 5 qui reçoit un applicateur 16 servant à l'application du produit P, par exemple une éponge.

Dans l'exemple considéré, la partie de base 2 est en deux parties, comportant une coque extérieure 6 et une pièce intérieure 7 rapportée dans la coque extérieure 6, cette  
10 pièce intérieure 7 définissant les premier et deuxième logements 4 et 5 précités. La pièce intérieure 7 est fixée par tout moyen approprié dans la coque extérieure 6, par exemple par collage, soudage ou encliquetage.

Le couvercle 3 comporte, à son extrémité opposée à l'articulation 8, un fermoir 9 comportant par exemple une languette apte à s'encliqueter sur un relief correspondant de  
15 la partie de base 2, un miroir 10 et une pièce 11 de support d'un organe d'étanchéité 12. Ce dernier est destiné à fermer de manière étanche le logement 4 contenant le produit P lorsque le boîtier 1 est fermé, afin d'éviter notamment l'évaporation d'un solvant volatile éventuellement contenu dans le produit P.

Conformément à un aspect de l'invention, l'organe d'étanchéité 12 est relié à la  
20 pièce de support 11 par une articulation 13 qui lui confère une possibilité de basculement autour d'au moins deux axes géométriques de rotation perpendiculaires entre eux, à savoir un axe X parallèle à l'axe de la charnière 8 et un axe Y perpendiculaire à celui de la charnière 8 et contenu dans le plan de la figure 1.

Dans l'exemple considéré, l'articulation 13 comporte une rotule 14 qui est  
25 réalisée par exemple d'un seul tenant par injection de matière plastique avec un plateau 17 de l'organe d'étanchéité 12, et une cage 15 qui est réalisée par exemple d'un seul tenant avec la pièce de support 11 et dans laquelle la rotule 14 est retenue avec une possibilité de basculement autour des axes X et Y.

Le plateau 17 peut être réalisé avec, comme illustré sur la figure 2, des  
30 nervures 18 de rigidification sur sa face opposée au produit P.

La face du plateau 17 tournée vers le produit P peut être revêtue en totalité ou à sa périphérie seulement d'un revêtement 19 en élastomère, destiné à permettre d'obtenir

une étanchéité de contact en s'appliquant dans l'exemple illustré contre le bord d'une nervure 22 entourant le logement 4.

En variante, comme illustré sur la figure 3, le plateau 17 peut être dépourvu de revêtement en élastomère et la partie de base peut comporter un joint d'étanchéité 20, par exemple un joint en élastomère surmoulé ou une lèvre d'étanchéité rapportée, contre lequel s'applique le plateau 17 lorsque le boîtier 1 est fermé.

L'organe d'étanchéité peut encore être réalisé, dans une variante non illustrée, avec une lèvre d'étanchéité agencée pour coopérer de manière étanche avec une surface correspondante réalisée sur la partie de base.

La pièce de support 11 peut être réalisée, comme on le voit sur la figure 1, de manière à offrir une possibilité de déplacement de la cage 15 relativement au couvercle 3 selon un axe géométrique Z perpendiculaire aux axes X et Y.

La pièce de support 11 peut par exemple être réalisée avec des bras 23 présentant une certaine flexibilité, reliant la cage 15 à la partie supérieure 24 de la pièce de support 11 par laquelle cette dernière est fixée sur le couvercle 3.

Lors de la fermeture du boîtier 1, l'organe d'étanchéité 12 s'applique contre le bord du logement 4 de manière à fermer celui-ci de manière étanche. La possibilité de pivotement de l'organe d'étanchéité 12 relativement au couvercle 3 autour des axes X et Y permet de diminuer le risque d'une application non étanche de l'organe d'étanchéité 12 sur la surface correspondante de la partie de base 2, et de tenir compte d'écarts de positionnement éventuels de la pièce intérieure 7 au sein de la coque extérieure 6.

Dans l'exemple de la figure 1, le produit P est disposé directement à l'intérieur du logement 4 défini par la pièce intérieure 7.

On ne sort pas du cadre de la présente invention lorsque le produit P est contenu dans une coupelle 50, par exemple métallique, qui est rapportée sur la partie de base 2, étant par exemple collée sur celle-ci, comme on l'a représenté sur les figures 4 et 5 à titre d'exemple.

L'organe d'étanchéité 12 peut aussi ne pas être articulé sur une pièce de support fixée sur le couvercle mais directement sur le couvercle ou sur un élément intermédiaire 60 mobile par rapport au couvercle.



Dans l'exemple de la figure 4, l'élément intermédiaire 60 est articulé sur la partie de base 2 et définit du côté tourné vers le couvercle 3 un logement pour recevoir un applicateur 16 tel que par exemple une éponge.

Sur la figure 4, l'articulation qui relie l'organe d'étanchéité 12 à l'élément intermédiaire 60 n'est pas apparente et cette articulation peut être réalisée par exemple au moyen d'une rotule 14 comme illustré sur la figure 5.

L'organe d'étanchéité 12 peut venir s'appliquer contre le bord supérieur 51 de la coupelle 50, qui peut être roulé afin de ne pas endommager le revêtement 19.

L'articulation de l'organe d'étanchéité 12 relativement à l'élément intermédiaire 60 permet de compenser non seulement les écarts liés au positionnement de la coupelle 50 dans son logement mais éventuellement les variations du niveau du bord supérieur 51 de la coupelle, liées aux épaisseurs des points de colle éventuellement utilisés pour la fixation de celle-ci sur la partie de base 2.

En variante, l'organe d'étanchéité 12 pourrait s'appliquer contre le bord 27 du logement recevant la coupelle 50, comme illustré sur la figure 6.

Que l'organe d'étanchéité soit solidaire du couvercle ou d'un élément intermédiaire mobile par rapport au couvercle, l'articulation peut être réalisée autrement qu'au moyen d'une rotule.

A titre d'exemple, on a représenté à la figure 7 une articulation réalisée dans une matière élastomère 30 surmoulée sur le plateau 17 de l'organe d'étanchéité 12.

On voit également sur la figure 7 que la matière de l'articulation 30 peut, le cas échéant, s'étendre jusqu'à la périphérie du plateau 17 et en recouvrir légèrement la face inférieure, afin de remplacer le revêtement d'étanchéité 19 précédemment décrit.

L'articulation 30 peut être fixée par exemple par de la colle 55 au couvercle 3 ou à l'élément intermédiaire 60.

En variante, la matière de l'articulation 30 peut être surmoulée à la fois sur le plateau 17 et sur le couvercle 3 ou une pièce de support fixée sur celui-ci ou sur l'élément intermédiaire 60, et servir ainsi à la fixation de l'organe d'étanchéité sur le reste du boîtier.

On peut encore réaliser l'articulation au moyen d'un bloc 70 d'un matériau élastiquement déformable, par exemple une mousse. Cette dernière peut être fixée par exemple par collage de ses faces principales opposées 71 et 72 respectivement sur le

plateau 17 et sur une pièce de support ou sur le couvercle ou sur un élément intermédiaire mobile par rapport au couvercle, comme illustré sur la figure 8.

L'invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation ci-dessus.

On peut notamment combiner entre elles différentes particularités de  
5 réalisation des exemples qui viennent d'être décrits.

Dans toute la description y compris les revendications, l'expression « comportant un » doit être comprise comme étant synonyme de « comportant au moins un », sauf si le contraire est spécifié.

**REVENDEICATIONS**

1. Boîtier (1) comportant :
  - une partie de base (2) recevant une réserve de produit (P),
  - 5        - un couvercle (3) de fermeture de la partie de base, et
  - un organe d'étanchéité (12) agencé pour fermer de manière étanche un espace contenant le produit (P), au moins lorsque le couvercle est fermé,boîtier caractérisé par le fait que l'organe d'étanchéité (12) est supporté par une articulation (13 ; 30 ; 70) lui conférant une possibilité de basculement autour d'au moins  
10 deux axes géométriques de rotation (X, Y) perpendiculaires entre eux.
2. Boîtier selon la revendication précédente, caractérisé par le fait que l'articulation comporte une partie (30 ; 70) élastiquement déformable.
3. Boîtier selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'articulation comporte une rotule (14).
- 15 4. Boîtier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'articulation (13) est supportée par au moins un élément (23) élastiquement déformable.
5. Boîtier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la réserve de produit est contenue dans une coupelle (50), notamment  
20 métallique, supportée par la partie de base (2).
6. Boîtier selon la revendication précédente, caractérisé par le fait que la coupelle (50) est collée sur la partie de base.
7. Boîtier selon l'une des deux revendications immédiatement précédentes, caractérisé par le fait que la coupelle (50) présente un bord libre (51) contre lequel peut  
25 s'appliquer l'organe d'étanchéité (12).
8. Boîtier selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que l'organe d'étanchéité (12) est agencé pour s'appliquer sur la partie de base (2) au moins lorsque le boîtier est fermé.
9. Boîtier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé  
30 par le fait que l'organe d'étanchéité comporte un plateau (17).
10. Boîtier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le couvercle (3) est articulé sur la partie de base (2).

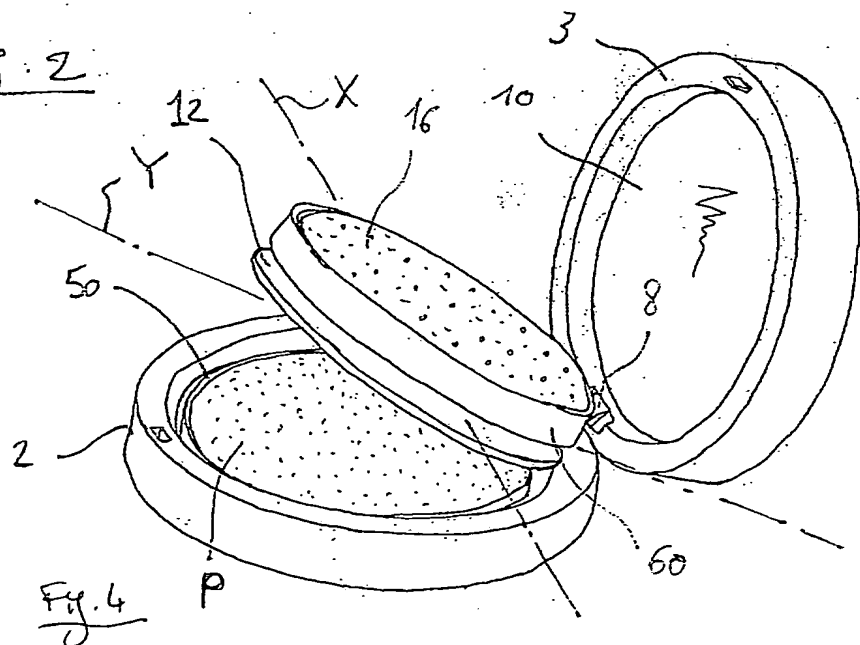
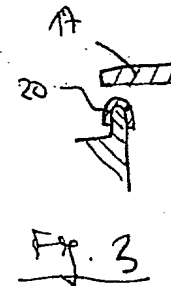
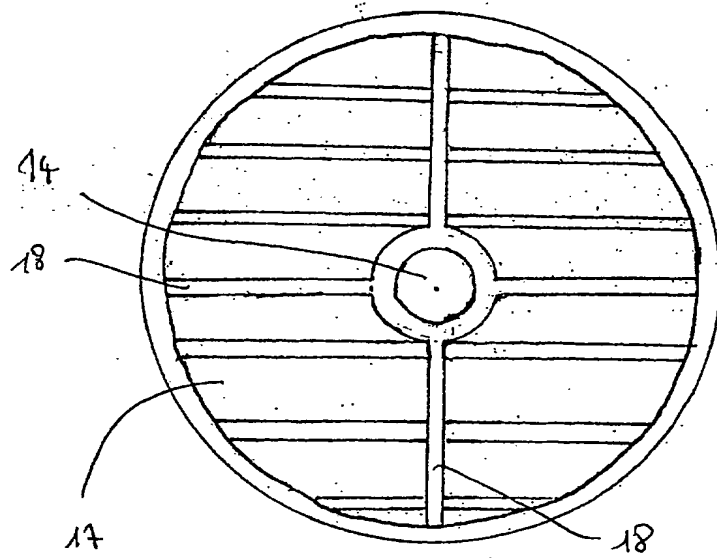
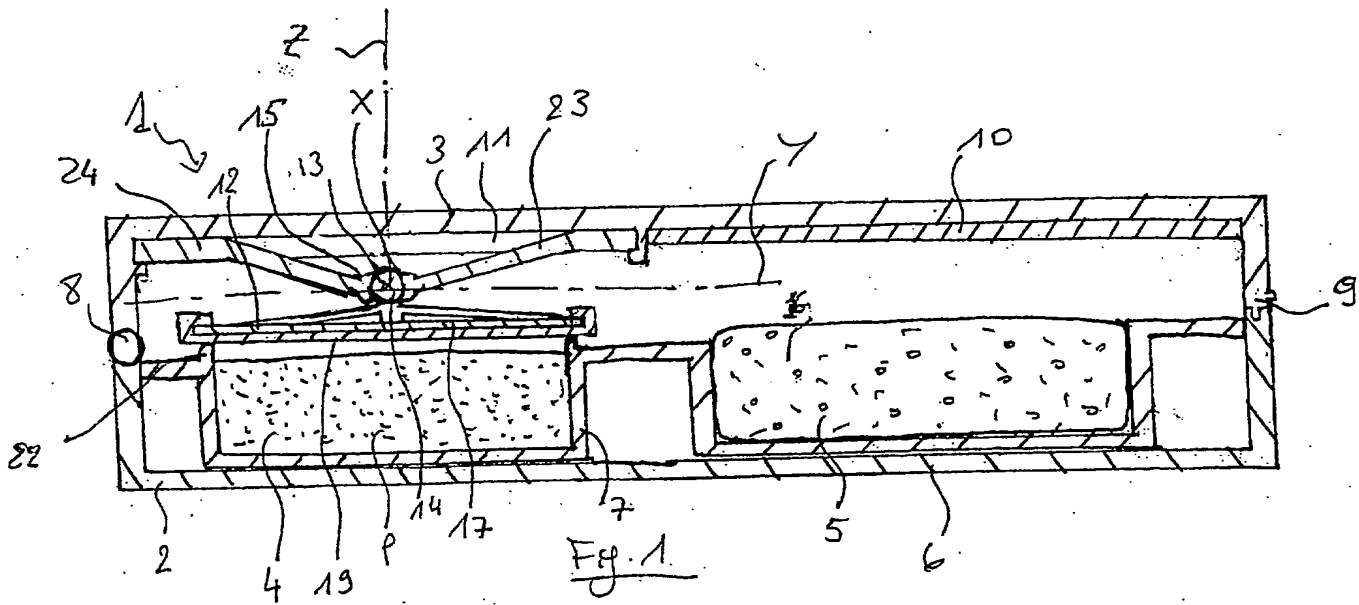
11. Boîtier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'organe d'étanchéité (12) est fixé sur le couvercle.

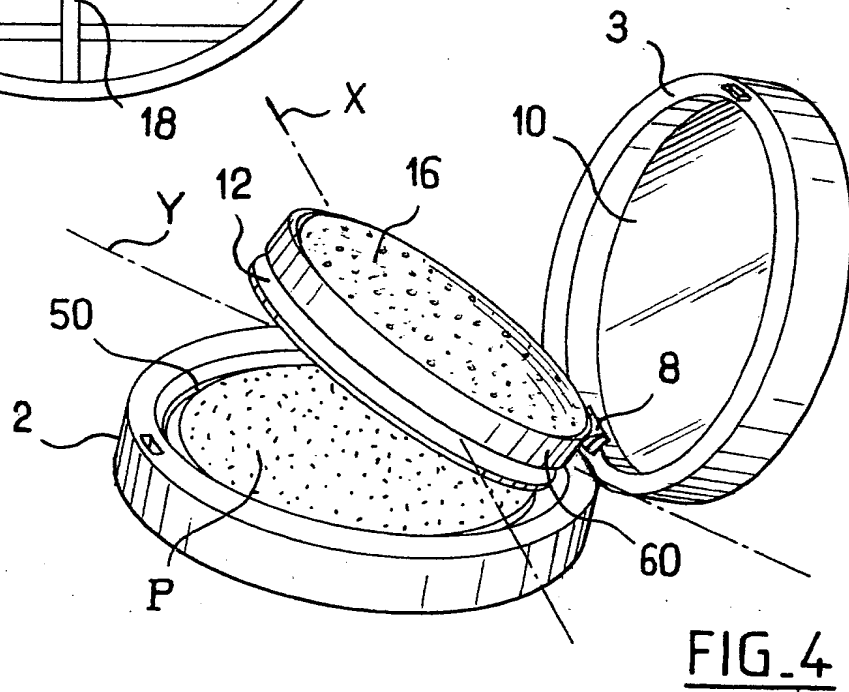
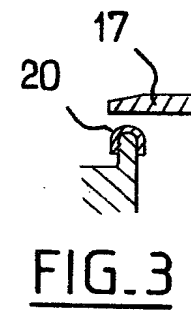
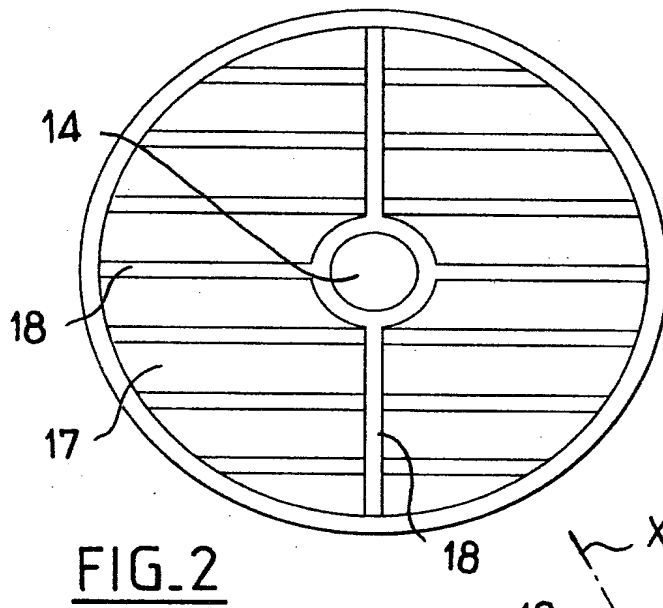
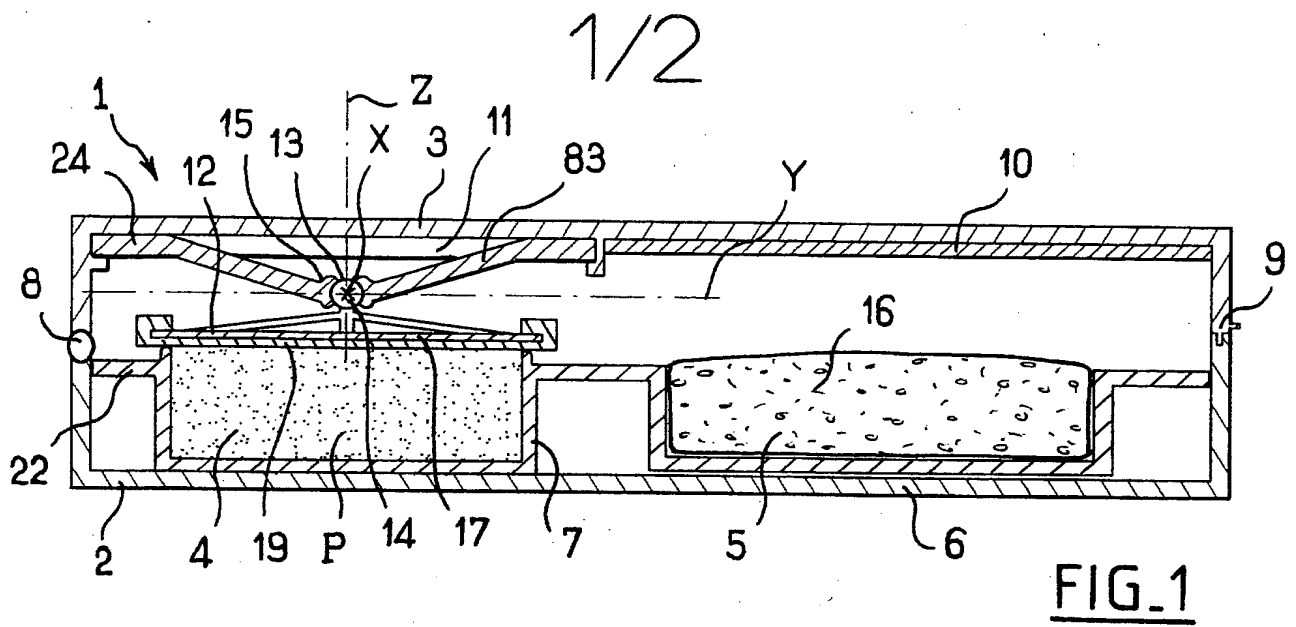
12. Boîtier selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé par le fait que l'organe d'étanchéité est fixé sur un élément (60) articulé sur la partie de base (2),  
5 autre que le couvercle.

13. Boîtier selon la revendication précédente, caractérisé par le fait que l'élément articulé (60) définit un logement pour recevoir un applicateur (16), notamment une éponge.

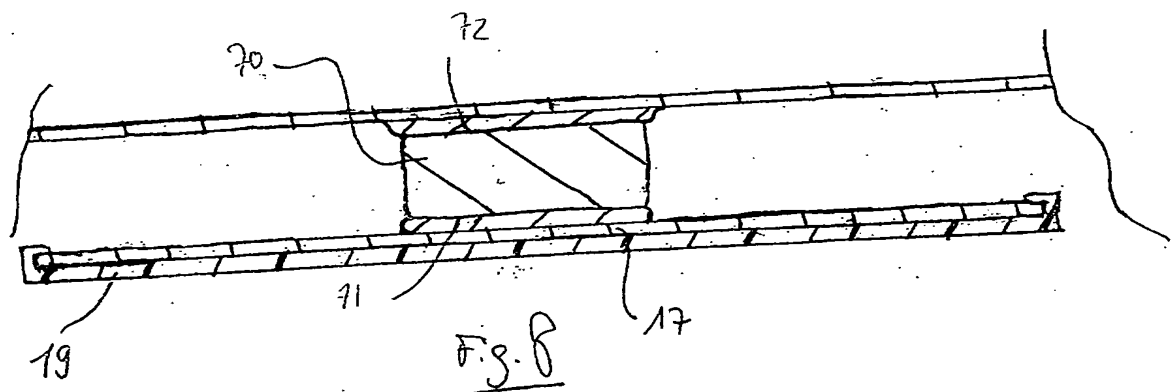
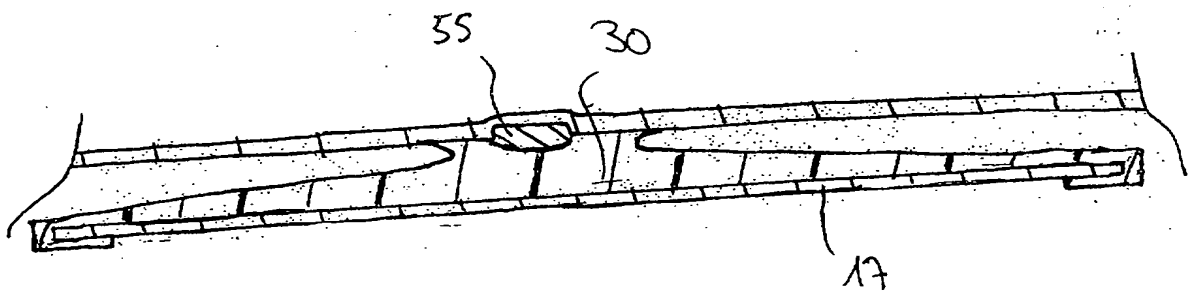
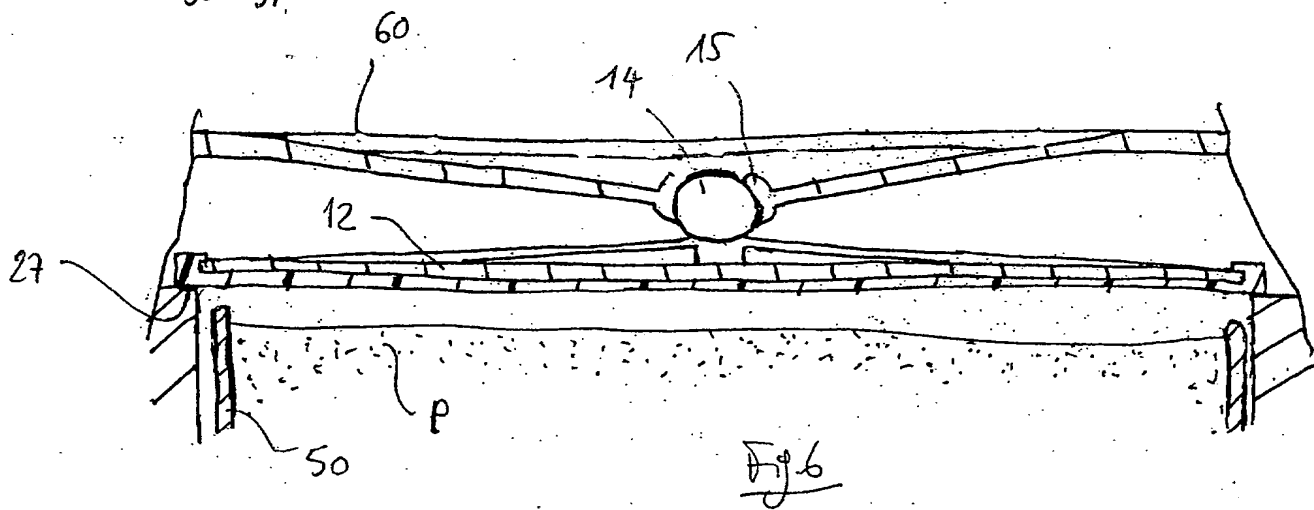
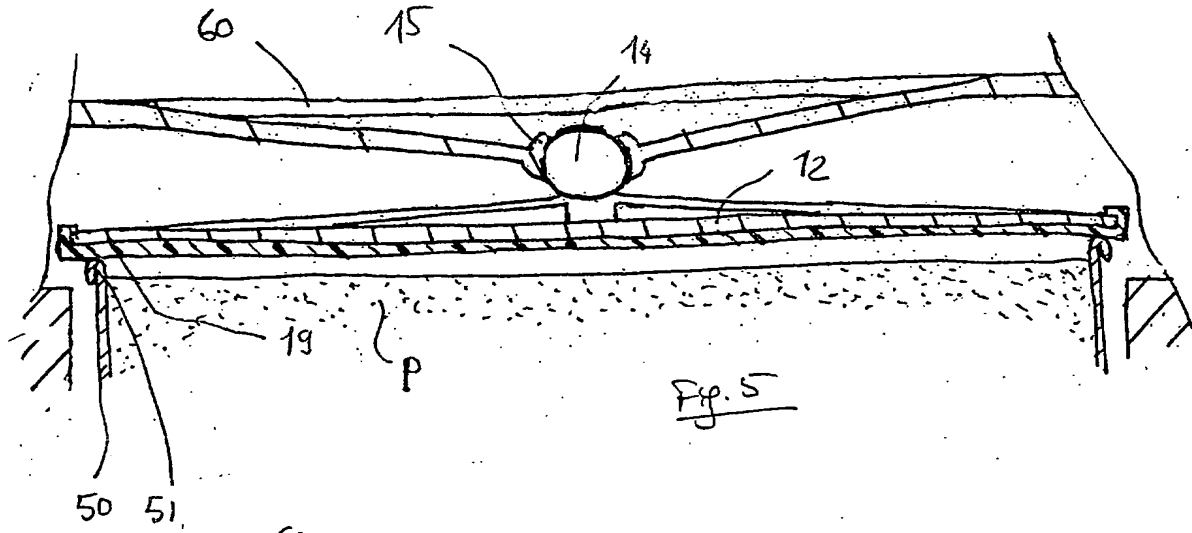
14. Boîtier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé  
10 par le fait que l'organe d'étanchéité (12) est fixé sur le boîtier avec une possibilité de déplacement le long d'un axe (Z) perpendiculaire aux axes (X, Y).

15. Boîtier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le produit (P) contient au moins un solvant volatile à température ambiante, notamment hydrocarboné tel que l'isododécane.

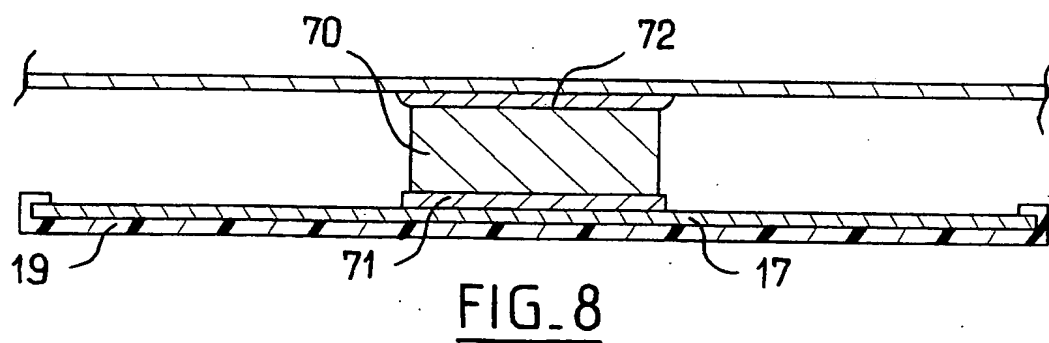
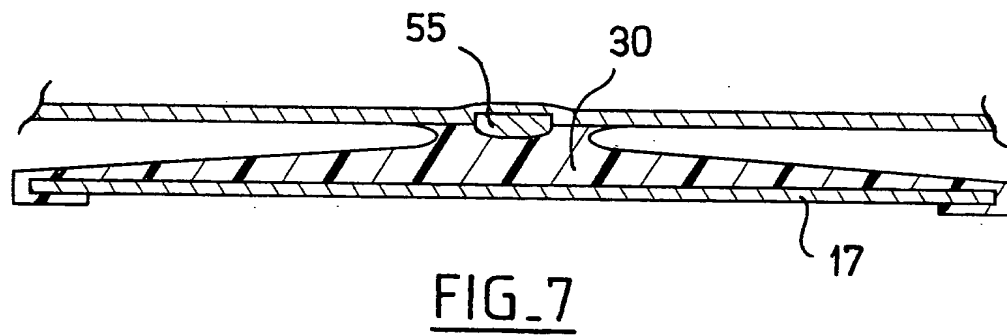
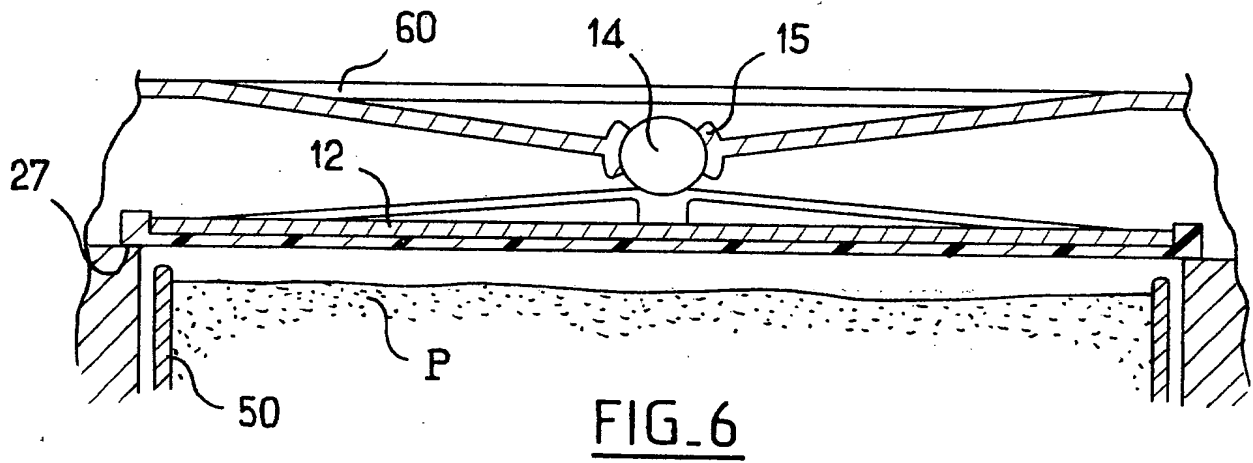
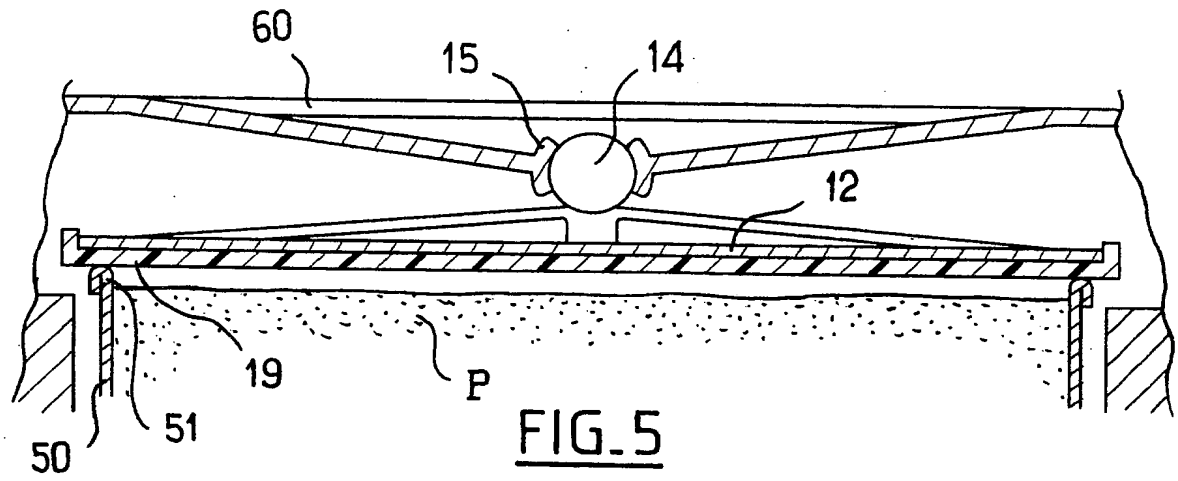




1er dépôt  
2/2



2/2







DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg

75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

**BREVET D'INVENTION****CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété Intellectuelle - Livre VI



N° 11235\*02

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1. / 1.

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 260899

<b>Vos références pour ce dossier</b> (facultatif)		OA02354/S.873/BR74174/CR/EV/ml	
<b>N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL</b>		0213854	
<b>TITRE DE L'INVENTION</b> (200 caractères ou espaces maximum) Boîtier comportant un organe d'étanchéité.			
<b>LE(S) DEMANDEUR(S) :</b> L'OREAL 14 rue Royale 75008 PARIS			
<b>DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :</b> (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		HABATJOU	
Prénoms		Jacques	
Adresse	Rue	2 rue Jean Gabin	
	Code postal et ville	92300	LEVALLOIS-PERRET
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
<b>DATE ET SIGNATURE(S)</b> <b>DU (DES) DEMANDEUR(S)</b> <b>OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) Paris le 6 novembre 2002 François TANTY N°98-1001			

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire.  
Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

2337734526  
OBLON, SPIVAK, MCCLELLAND, MAIER & NEUSTADT, P.C.  
ATTORNEYS AT LAW  
1940 DUKE STREET  
ALEXANDRIA, VIRGINIA 22314 U.S.A.

Cust. no. 22850